Blaster

ADVANTAGE LX

Desktop bar code printer

ブラスター

アドバンテージ LX
取扱説明書

REV. C-J-2
September 1, 2005

Cognitive Solutions 製

バーコードプリンター "ブラスター アドバンテージ"

株式会社 CJPテクノロジー

〒170-0013 東京都豊島区東池袋 2-23-2 東池袋Qビル 8 階

TEL：03-5391-7689 FAX：03-5391-7692

FCC からの通知

FCC 規則の Part15 に従い試験を行った結果、本機器がクラス A のデジタル装置に関する制限事項に合致することが認められております。これらの制限事項は、機器を商業環境で使用した際の有害干渉を合理的に防止するために考案されております。本機器は、無線周波エネルギーを発生、使用、および放射するので、取扱説明書に従って据え付けまたは使用しない場合、無線通信に有害な影響を与える恐れがあります。本機器を住宅地域で使用すると有害干渉の恐れがあり、そのような場合、ユーザーはこれを自らの費用で修復することが求められます。

CE からの通知

警告

本機器はクラス A 製品であり、ある環境において、電波障害を引き起こす恐れがあります。そのような場合、ユーザーは適切な対応を求められることがあります。

注記：

Cognitive Solutions 製プリンタの Windows ドライバーが入っている CD がブラスターアドバンテージに同梱されており、これを使えば、特別なプログラミングの必要なく、現在お使いの Windows 対応のアプリケーションから直接ラベルを印刷できます。

本取扱説明書にはプログラミングに関する情報は記載されておりません。

本取扱説明書およびプログラミングに関するご質問は上記連絡先までお問い合わせ下さい。

目　次

プリンタの仕様

機種名	LBD24-2043	LBD42-2043	LBT24-2043	LBT42-2043	LBT42-3042
印字方式	感熱	感熱	感熱＋熱転写	感熱＋熱転写	感熱＋熱転写
解像度（DPI）	203/101	203/101	203/101	203/101	300/150
最大用紙幅（mm）	61	108	61	108	108
最小用紙幅（mm）	25	50	25	50	50
最大印字幅（mm）	56	104	56	104	104
最大印字長（mm）*1	1041	559	1041	559	559
印字スピード（mm/sec）	76.2/50.8	76.2/50.8	76.2/50.8	76.2/50.8	50.8
サイズ（mm） 高さ 幅 長さ	 157 119 238	 157 173 238	 157 127 239	 157 173 239	 157 173 239
重量（Kg）*2	1.4	1.8	1.8	2.0	2.0

共通する仕様

搭載 RAM: 2MB

搭載 ROM: 4MB

インターフェイス: RS232 シリアル
セントロニクス パラレル
イーサーネット
（オプション）

最大ロール外径: 119mm

ラベル位置検出: 透過／反射
（ギャップ／ブラックバー）

最小印字長: 6.35mm

最小印字ピッチ: 9.5mm

バーコード: EAN8/13, UPCA/E/E1, CODE39, CODE128A/B/C, ADD2/5, I2OF5, CODABAR, Plessy, MSI, MSI1, CODE93, POSTNET, Maxicode, PDF417,QR

バーコード回転: 0゜、90゜

フォント: JIS第一・第二水準 16 × 16, 24×24（ゴシック体）
OCR-B 10 × 16, 12 × 18, 15 × 24（数字のみ）
STRING 3 × 5, 5 × 7, 8 × 8, 9 × 12, 12 × 16, 18 × 23, 24 × 31
UltraFont A, B, CGI
Triumvirate（7 サイズ）

フォント回転: 0゜、90゜、180゜、270゜

グラフィックス: PCX, BMP ファイル
CSI ラスターフォーマット

AC アダプタ: 100V, 50/60Hz

環境条件: 動作時温度：5 ～ 40℃
保存時温度：-20 ～ 50℃
湿度：25 ～ 85%（結露無きこと）

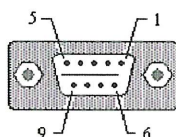
注記：

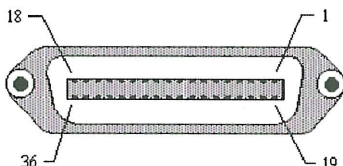
*1. 最大印字幅・最大解像度・初期メモリーセッティング・基本搭載 RAM・最小"Stored object"時の、最大印字長

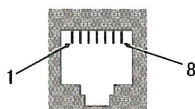
*2. 用紙未搭載時の重量

インターフェースの仕様

ブラスターアドバンテージは、セントロニクス パラレル・RS232C シリアル・イーサーネット（オプション）を備えています。

シリアルインターフェース（DB9S）

ピン番号	信号
2	RXD (printer data input)
3	TXD (printer data utput)
5	Ground (-)
7	RTS (printer busy)
8	CTS

パラレルインターフェース（セントロニクス36ピン）

ピン番号	信号
1	Strobe
2 - 9	Data bits 0 - 7
10	Acknowledge
11	Busy
12	Out of paper
13	+5VDC
17	Chassis ground
31	Reset
32	+5VDC
16, 33, 19-30	Signal ground

イーサネットインターフェース (RJ45)

ピン番号	信号
1	TXD +
2	TXD -
3	RXD +
6	RXD -

シリアルインターフェースの仕様

ハンドシェーク：	RTS/CTS ハンドシェーキング , XON/XOFF プロトコル
伝送速度：	600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 bps
パリティー：	Odd, Even, None
ワード長：	7 or 8 bits
ストップビット：	1 or 2 bits
初期値：	9600 bps, パリティ None, ワード長 8 bit, ストップビット 1 bit

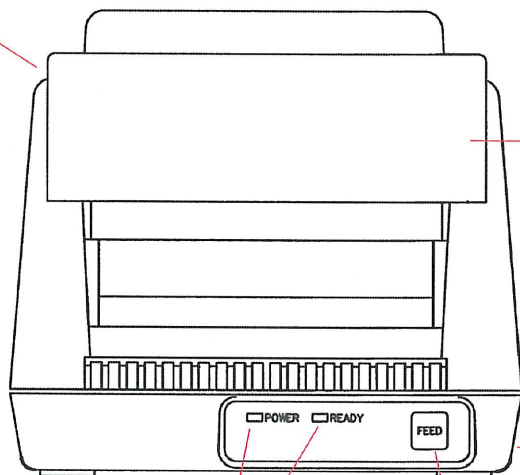



図 1. プリンタ前面

注記：
図は 4.25 インチ熱転写モデルのもので、その他のモデルにおいても本図を参照下さい。

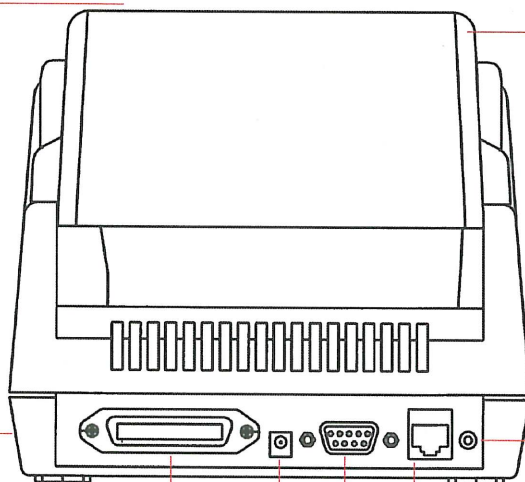



図 2. プリンタ背面

各部機能

各部名称	主な機能	使用方法
ON/OFF スイッチ	電源の立ち上げ	ON – プリンタ作動 OFF – プリンタ停止
FEED ボタン	ラベルのフィード	押し離す – ラベルのフィード 押す – バッチ印刷時の印刷再開 押したまま電源スイッチ ON – セルフテスト
POWER インジケータ	プリンタ作動時に点灯	緑 – プリンタ作動時 OFF – プリンタ停止時
READY インジケータ	プリンタステータスの表示	緑 – レディー OFF – ビジーまたはプリンタ停止時 赤 – プリンタエラーまたはバッチ印 刷時のプリンター時停止
イーサリンクインジケータ	イーサネットのステータス表示	ON – イーサリンクが確立されている OFF – イーサリンク無効または プリンタ停止
AC アダプタコネクタ	AC アダプタのケーブルの接続	ケーブルをプリンタとコンセントに接続
シリアルポート	シリアルによる通信	DB9 からホストへの接続
パラレルポート	パラレルによる通信	セントロニクスからホストへの接続
イーサネットポート	イーサネットによる通信	RJ45 からイーサネットへの接続
ヘッド解除レバー	プリントヘッドを開く	後方に押しプリントヘッドを開く
メディアカバー	用紙の保護	持ち上げて開く 支点部を押さえ取り外し可能

プリンタのセットアップ

ACアダプタの接続

1．プリンタに付属しているＡＣアダプタの出力側ケーブルをプリンタの背面にある円形のコネクタに接続します。

2．入力側のケーブルを適切な電圧（ＡＣ）のコンセントに接続します。

> **注記：**
> **ACアダプタに供給される電圧（AC）が、ACアダプタに記載されている仕様を満たすことを必ず確認して下さい。**

用紙の挿入（図３を参照）

1. メディアカバーを持ち上げて開くか、支点部を押さえ取り外します。

2. 両側のヘッド解除レバーを後方に押し、プリントヘッドが完全に開くまで持ち上げます。

3. ペーパーガイドを取り外します。

4. プリンタに古い用紙または紙管が残っていたら、全て取り除きます。

> **注記：**
> **プリントヘッドを掃除する良い機会です。11ページの“プリンタのメンテナンス”を参照して下さい。**

5. 新しい用紙を取り出し、何枚かのラベルを引き出します。

6. ペーパーガイドのスピンドル部を用紙の紙管に挿入します。ガイドは平らな側が用紙の右側になり、用紙は下側からプリンタ正面に向かって巻き出されます。この際、ラベルの印刷面が上を向いてプリントヘッドの下を通るよう、内巻きのロールを選択します。

7. 用紙トレイに用紙とペーパーガイドが挿入できるよう、ガイドを調整します。

8. 用紙トレイに用紙とペーパーガイドを挿入しながら、引き出したラベルをプリントヘッドの下に滑り込ませます。

9. ペーパーガイドのガイド部を調整して用紙をプリンタ左側の内壁にしっかり寄せます。

10. プリントヘッドを下ろし、ヘッド解除レバーがプリントヘッドをロックするまで押し続けます。

11. 用紙カバーを閉じます。（必要に応じて）

12. プリンタの電源が入っていることを確認し、ＦＥＥＤボタンを押し離してラベルを送ります。バッチ印刷時の場合は、ＦＥＥＤボタンを押して印刷を再開します。

熱転写リボンの取り付け（図４を参照）

熱転写用のラベル紙またはタグ紙を利用される場合は、プリンタにリボンを取り付けて下さい。

1. メディアカバーを持ち上げて開くか、支点部を押さえ取り外します。
2. 両側のヘッド解除レバーを後方に押し、完全に開くまでプリントヘッドを持ち上げます。
3. 2本のアームがリボンのコアを支えており、右側のアームを外側に広げられます。コアがアームから外れるまで各フレキシブルアームを外側に広げ、古いリボンを取り外します。

注記：
プリントヘッドを掃除する良い機会です。11ページの“プリンタのメンテナンス”を参照して下さい。

4. 新しいリボンを取り出し、リボンを巻き取り側に数センチ引き出します。巻き取り側のコアを取り外さないで下さい。
5. 巻き取り側のコアの切り込みが熱転写メカニズム左側のテイクアップドライバに合うよう、巻き出し側（リボンが巻いてある方）のロールを下側のホルダーに乗せ、巻き取り側のロール（空のコア）を上側のホルダーに乗せます。
6. 下側のフレキシブルアームを外側に広げ、巻き出し側のコアを正しい位置にはめ込みます。この時、巻き出し側のコアが確実に挿入されるよう、フレキシブルアームを内側に押します。
7. 巻き取り側のコアの切り込みがテイクアップドライバの凸部に合う様にリボンを巻き取り、コアをテイクアップドライバに押し込みます。
8. 上側のフレキシブルアームを外側に広げ、巻き取り側のコアを正しい位置にはめ込みます。この時、巻き取り側のコアが確実に挿入されるよう、フレキシブルアームを内側に押します。
9. プリンタの電源が入っていることを確認します。FEEDボタンを押し離してリボンのたるみを巻き取り、リボンの位置が左右にズレていないことを確認します。リボンの位置にズレがある場合はリボンを挿入し直します。
10. プリントヘッドを下ろし、ヘッド解除レバーがプリントヘッドをロックするまで押し続けます。
11. FEEDボタンを押し離して、次のラベルを検出することを確認します。

注記：
熱転写プリンタは、感熱／熱転写の両方のモードで動作します。より良い印字品質を得るために、適切な印刷モードで使用して下さい。

PRINT MODE と INDEX の選択

ブラスターアドバンテージは、透過（ギャップ）・反射（ブラックバー）の検出機能を備えています。熱転写プリンタは、感熱／熱転写モードで動作します。挿入されている用紙に合わせて適切なＰＲＩＮＴ ＭＯＤＥとＩＮＤＥＸを使用して下さい。ソフトウェアを独自に作成されたり、プリンタコマンドを使用してプリンタを制御される場合は、プリンタコマンドを使用して ＰＲＩＮＴ ＭＯＤＥとＩＮＤＥＸＸを正しく設定して下さい。詳細については、 弊社テクニカルサポートにお問い合わせ下さい。

ラベル用紙

1

ペーパーガイド スピンドル部

プリントヘッド

ヘッド解除レバー

ペーパーガイド ガイド部

3

プラテン

2

ON/OFF スイッチ

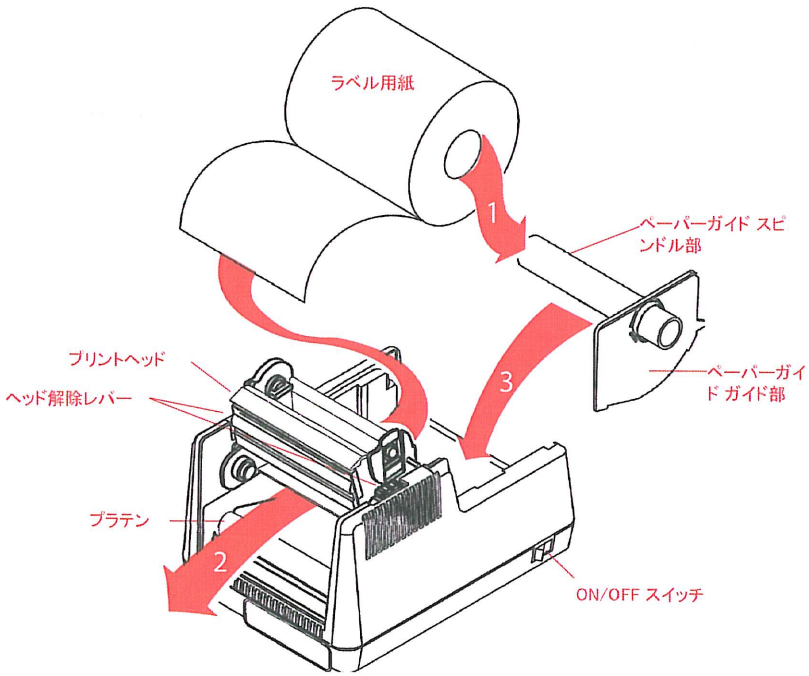



図 3. 用紙の挿入

注記： 説明のため用紙カバーを取り除いた図を表示しております。

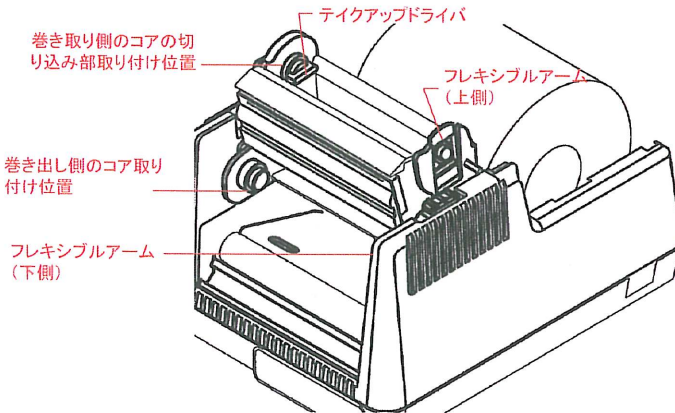



図 4. 熱転写メカニズム

操作方法

セルフテスト

セルフテストラベルを印刷し、プリンタの状態を確認します。セルフテストを実行する前に、プリンタに用紙が挿入されていること、ＡＣアダプタが接続されていること、電源が入っていないことを確認し、以下の操作を行って下さい。

1. ＦＥＥＤボタンを押したまま、プリンタの電源を入れます。
2. １～２秒後に印刷を開始します。印刷が開始したらＦＥＥＤボタンを放します。
3. セルフテストが終了したらプリンタの電源を切り、数秒待った後プリンタの電源を入れ直します。

> **注記：**
> セルフテストの後、プリンタは 16 進ダンプモードになります。この 16 進ダンプモードでは、通常の印刷はできません。電源を一旦切ってから入れ直すと、通常のモードに戻ります。

用紙のフィード

用紙がギャップ／ブラックバー（INDEX）の場合

1. プリンタの電源が入っていることを確認します。
2. FEEDボタンを押し離すと用紙をフィードします。複数枚のラベルをフィードする場合は、この動作を数回繰り返します。

用紙が連続紙（NOINDEX）の場合

1. プリンタの電源が入っていることを確認します。
2. FEEDボタンを押すと用紙をフィードし、放すとフィードを停止します。

プリンタへのデータ転送

ホストコンピュータまたは端末から送信されたデータを使ってラベルを印刷します。

1. インターフェースケーブルを正しく配線し（ 配線については3ページを参照）、プリンタのシリアル、パラレル、またはイーサネットのポートをホストに接続します。
2. シリアルインターフェースを使用されている場合は、ホストコンピュータとプリンタの通信設定が同じであることを確認します。
   イーサネットインターフェースを使用されている場合は、イーサネットリンクインジケータが点灯していることを確認します。
3. プリンタの電源が入っていることを確認します。
4. データをプリンタへ転送します。

ラベルの印刷

ホストコンピュータからシリアルインターフェースまたはパラレルインターフェース経由でプリンタコマンドを送信し、ラベルを作成します。プリンタは単なるASCIIコマンドによって制御されるので、ASCIIのテキストを出力できるエディタであれば、プログラムを作成することができます。

プリンタコマンドによるプログラミングは複雑な場合があるため、プログラミングに関する情報は本書に記載されておりません。弊社テクニカルサポートにお問い合わせ下さい。（ 連絡先は15ページに記載されております。）

同梱のWindowsドライバーを使うことにより、特別なプログラミングの必要なく、現在お使いの Windows対応のアプリケーションから直接ラベルを印刷することもできます。

プリンタのメンテナンス

ブラスターアドバンテージは非常にシンプルな構造で、時折お手入れする意外、メインテナンスはほとんど不要です。薄い洗浄剤を染み込ませた柔らかい布で、必要に応じてプリンタの本体を掃除して下さい。

プリントヘッドは短時間で簡単にクリーニングできますので、新しい用紙を挿入する際にクリーニングすることをお勧めします。

1. ヘッド解除レバーを後方に押し、プリントヘッドを持ち上げます。

2. リボンを取り付けた熱転写プリンタをクリーニングする場合は、巻き取り側リボンのコアを取り外し、プリンタの前に置きます。

3. 98%または99%の純イソプロピルアルコールまたは変性アルコールを染み込ませた柔らかい布を使って、ゴミとラベルの残りかすをプリントヘッドから拭き取ります。その際に、特に"バーンライン"(プリントヘッドの前端付近の黒い細線)に気を付けて下さい。

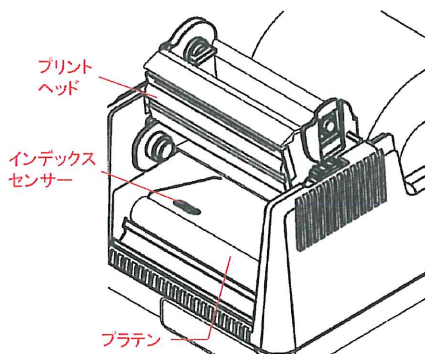



図 5. プリントヘッドを持ち上げた状態

> **注記：**
> **プリントヘッドまたはプラテンを、研磨剤・金属物質・アンモニア基の洗浄剤またはその他の強い薬品でクリーニングしないで下さい。重大な損傷の原因になる恐れがあります。**

4. 取り外した熱転写リボンの巻き取り側のコアを元の位置に取り付けます。

5. プラテンをクリーニングクロスで拭き取ります。プリンタの電源が入っていることを確認し、FEEDボタンを押し離してプラテンを回しながら、プラテン全体を拭いて下さい。

> **注記：**
> **上記作業中に、クリーニングクロスがリボンメカニズムやプラテンに絡まないように注意して下さい。**

6. インデックスセンサーに障害がないことを確認します。

7. 用紙の挿入を再度行います。既に用紙が挿入されている場合は、ヘッド解除レバーがプリントヘッドをロックするまで押します。

8. プリンタの電源が入っていることを確認し、通常の操作を再開します。

トラブルシューティング

ブラスターアドバンテージは非常に信頼性が高く、印刷に問題が起こることはほとんどありません。プリンタに故障の疑いがある場合は、以下の手順を行って下さい。

1．プリンタに正しい用紙が、正しく挿入されていことを確認します。（用紙の挿入については6ページを参照して下さい。）

2．プリンタがＡＣアダプタに接続されており、そのＡＣアダプタが正しい電圧のコンセントに接続されていることを確認します。

3．プリントヘッドを開き、用紙を挿入するプリントヘッドとプラテンの間に障害物がないことを確認します。この時プリントヘッドとプラテンをクリーニングして下さい。

4．プリントヘッドをしっかりと押さえ、閉じていることを確認します。

5．プリンタの電源が入っていて、ＰＯＷＥＲインジケータとＲＥＡＤＹインジケータの両方が緑色に点灯していることを確認します。

6．９ページの説明に従ってセルフテストラベルを印刷します。

7．ＦＥＥＤボタンを押し離して、プリンタがラベルを正しくフィードすることを確認します。

8．次章で説明する“一般的なトラブルの解決方法”を参照して下さい。

9．以上の操作を行っても問題が解決しない場合は、弊社製品の販売店または弊社テクニカルサポートにご連絡下さい。テクニカルサポートの連絡先は１５ページに記載されています。

一般的なトラブルの解決方法

POWER インジケータが点灯しない

ACアダプタとコンセントの接続を再度チェックします。それでも問題が解決できない場合は、トランスのヒューズが切れている恐れがあります。弊社テクニカルサポートまでご連絡下さい。

READY インジケータが点灯しない

プリンタとホストの間のケーブルを外し、プリンタの電源を一旦切ってから立ち上げ直します。　それでもREADYインジケータが点灯しない場合は、プリンタが故障している恐れがあります。　ホストとの接続を外した時にREADYインジケータが緑色に点灯する場合は、ホストまたはケーブルに問題があるかもしれません。

READY インジケータが赤く点灯する

１．ＦＥＥＤボタンを押し、バッチ印刷中にプリンタが一時停止されていないことを確認します。

２．用紙の残量を確認します。

セルフテストラベルが印字されない

1. 熱転写プリンタを使用している場合は、リボンが正しく取り付けられていることを確認します。リボンの光沢のない面がプラテン側になります。

2. 感熱プリンタを使用している場合は、感熱紙が挿入されていることを確認します。

3. プリンタとホストの間のケーブルを外します。プリンタの電源を一旦切ってからセルフテストラベルを印字して下さい。

ラベルがフィードされない

1. 用紙が正しく挿入されていることを確認します。

2. プリンタの電源を一旦切ってから立ち上げ直します。POWERインジケータと、READYインジケータの両方が緑色に点灯していることを確認し、FEEDボタンを押し離して下さい。

3. それでもフィードが行われない場合は、上の手順2. を繰り返して下さい。ケーブルを外した状態でフィードが可能であれば、ホストまたはケーブルに問題があるかも知れません。

ホストが応答を中止するまたは「Printer not ready （準備中）」のメッセージが表示される

1. ご使用のソフトウェアの説明書に従って設定内容を確認して下さい。

2. プリンタとホストの間の通信ケーブルに損傷がなく正しく接続されていることを確認します。

3. シリアルインターフェースを使用されている場合は、ホストコンピュータとプリンタの通信設定が同じであることを確認します。現在のシリアルインターフェースの設定はセルフテストで印字されます。

4. ホストとプリンタの間で通信スイッチを使用している場合は、スイッチを外してプリンタをホストに直接接続して下さい。

5. プリンタの電源を切り、ホストコンピュータとソフトウェアをリセットします。次にプリンタの電源を入れ、再度印刷を試みて下さい。

ラベルが連続してフィードされる

1. 用紙が正しく挿入されていことを確認します。

2. INDEXの設定（ ギャップ／ブラックバー） が、挿入された用紙に合っているかどうか確認します。

印字品質が悪い

1. 用紙が正しく挿入され、フィードされる時に左右にズレないことを確認します。

2. VARIABLE DARKNESS（印字濃度）とVARIABLE SPEED（印字速度）の設定を確認します。多くの場合は、これらの設定の変更により印字品質が改善されます。

3. 用紙が古くなったり劣化していると印字品質が低下する恐れがあるので、別の用紙で印刷を試みて下さい。

4. 熱転写プリンタを使用している場合は、リボンが正しく取り付けられていることを確認します。リボンのコアがフレキシブルアームにしっかり固定されていることを確認します。
   FEEDボタンを数回に分けて押し離し、ラベルを数枚フィードします。この時リボンにシワがないことを確認して下さい。時折シワが寄る場合は問題ありませんが、頻繁にシワが寄るようであればリボン不良の可能性があります。

イーサネットのリンクライトが点灯しない

1. プリンタのPOWERインジケータが緑色に点灯していることを確認します。

2. プリンタとホストの間のイーサネットケーブルの接続をチェックします。

3. ホストコンピュータのイーサネットインターフェースが作動していることを確認します。詳細については、ご使用のホストコンピュータのマニュアルを参照して下さい。

テクニカルサポート

プラスター アドバンテージへのご質問に関しては、まずご購入された販売店にお問い合わせ下さい。

販売店にお問い合わせいただいた後、更にテクニカルサポートが必要な場合は、弊社テクニカルサポートにご連絡下さい。

＊受付時間　AM9：00〜PM5：00（休日、祝日及び当社定休日を除く）

TEL：03-5391-7689、FAX：03-5391-7692

http://www.cjp-net.co.jp

技術的なご質問の際に、以下の項目について事前に準備していただくと解決がより早くなる場合がありますので、お電話の前に、ご確認下さい。

・モデル番号

・シリアル番号

・購入日

・購入販売店名

・トラブルの状況（ できるだけ具体的にお願いします）

・ハードウェアの構成（ ホスト、ネットワーク、インターフェース、コネクター、用紙の種類）

・ソフトウェアの構成（ OS，アプリケーションソフト、バージョン、通信形態、通信速度、ソフトの設定）

・CONFIG.SYS、AUTOEXEC.BATの内容

プリンタの返却

プリンタを返却される際は、プリンタのモデル番号とシリアル番号をご用意いただき、弊社テクニカルサポートにあらかじめご連絡下さい。